

La estetización visual del proyecto arquitectónico y su relación con la duración de la imagen/The visual aestheticization of the architectural project and its relationship with the

Original

La estetización visual del proyecto arquitectónico y su relación con la duración de la imagen/The visual aestheticization of the architectural project and its relationship with the duration of the image / RUIZ BAZAN, Irene. - In: XY. - ISSN 2499-8338. - STAMPA. - A.4, n.7 (gen.-giu. 2019) = Y.4, no.7 (Jan.-Jun. 2018):(2019), pp. 138-153. [10.15168/xy.v4i7]

Availability:

This version is available at: 11583/2751862 since: 2019-09-16T22:41:40Z

Publisher:

Università degli Studi di Trento/ Officina Edizioni via Virginia Agnelli, 52/58 – I-00151 Roma

Published

DOI:10.15168/xy.v4i7

Terms of use:

openAccess

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

GENERIC -- per es. Nature : semplice rinvio dal preprint/submitted, o postprint/AAM [ex default]

The original publication is available at <http://www.xydigitale.it/la-rivista-xy-dimensioni-del-disegno/la-nuova-serie-dal-2016/numero/58-.html> / <http://dx.doi.org/10.15168/xy.v4i7>.

(Article begins on next page)

The visual aestheticization of the architectural project and its relationship with the duration of the image

Irene Ruiz Bazán

In a period in which architecture privileges its communication through the image instead to other traditional systems such as elevations, plants or perspectives, in a global process that authors such as Joan Fontcuberta have defined within the second digital revolution like the ‘fury of the images’: the photographs circulate through the network at a vertigo speed; they have ceased to have a passive role and that extraordinary kinetic energy makes them leave their traditional place giving us the opportunity to update a reflection on issues that affect culture, art, communication, and ultimately, the same human condition so, therefore to architecture. Although the relationship between architecture and photography is widely known and has been studied on numerous occasions, until relatively recently, the importance of photography to architecture had always been subordinated. In the words of Jacques Herzog himself, “from a photographer we expect images, maybe we did not expect architecture to begin thinking by images”. It is then necessary to ask how this relationship with the visual aestheticization of architecture is affecting the process of the genesis of the architectural project and how the immediacy of these images is related to their design.

Keywords: architecture photography, image, rendering.

1. Introduction. Architecture to be photographed?

It seems undeniable that we are in a period of strong visual aestheticization of architecture, more and more, architecture is better known for its image than for its spatial or material characteristics. This trend is within the global process that authors such as Joan Fontcuberta¹ have analyzed, showing that the image has become the means of expression and communication par excellence of contemporary society. Although the relationship between architecture and photography is widely known and has been studied on numerous occasions, until relatively recently, the importance of architecture against photography had always been subordinated. Without going so far as to affirm that this relationship has been reversed, it is necessary to reflect on the phenomenon that was very well expressed in 1995 by Ignasi de Solà Morales Rubio, who indicated that photography had become an indispensable part of our notion of modern architecture “to the point where it has become impossible in recent years to separate our understanding of modern architecture from the medi-

ating role that photographers have assumed in this understanding”² until arriving at the own Jacques Herzog that even affirms “from a photographer we expect images, maybe we did not expect architecture to begin thinking by images”³.

In order to illustrate the extreme consequences of this global trend we can cite some of the examples contained in the article written by the British critic Oliver Wainwright: *Snapping point: how the world’s leading architects fell under the Instagram spell*⁴ in which the author reflects on how to appear on this platform has become one of the most influential forces in the design of our environment, noting, for example that, in the words of architect David Tickle, Hassell firm, one of the members of the jury highlighted the project presented by this study for a square in Sydney was ‘highly instagrammable’⁵.

Without going to this extreme, the function of becoming an image seems to prevail in a series of recent projects as illustrated by Philipp Schaerer in his essay *Built Images: On the Visual Aestheticization of Today’s Architecture*⁶, where he shows that today, an important

1. FONTCUBERTA 2017.
2. URSPRUNG 2004, p. 7.
3. BECHTLER 2005, p. 20.
4. *The Guardian*. November 23, 2018. [visited May 20, 2019]. Available at: <https://www.theguardian.com/artanddesign/2018/nov/23/snapping-point-how-the-worlds-leading-architects-fell-under-the-instagram-spell>.
5. *Ibidem*.

La estetización visual del proyecto arquitectónico y su relación con la duración de la imagen

Irene Ruiz Bazán

En un periodo en el que la arquitectura privilegia su comunicación a través de la imagen frente a otros sistemas tradicionales como alzados, plantas o perspectivas, en un proceso global que autores como Joan Joan Fontcuberta han definido dentro de la segunda revolución digital como la “furia de las imágenes”: las fotografías circulan por la red a una velocidad de vértigo; han dejado de tener un rol pasivo y esa extraordinaria energía cinética las hace salir de su sitio, de su quicio brindándonos la oportunidad de actualizar una reflexión sobre cuestiones que afectan a la cultura, al arte, a la comunicación, y en definitiva, a la misma condición humana y por tanto a la arquitectura. Si bien la relación entre arquitectura y fotografía es ampliamente conocida y ha sido estudiada en numerosas ocasiones, hasta hace relativamente poco tiempo, siempre se había supeditado la importancia de la arquitectura a la fotografía. En palabras del propio Jacques Herzog, «de un fotógrafo nos esperamos imágenes, quizá no nos esperábamos que la arquitectura comenzase a pensar por imágenes». Cabe entonces preguntarse hasta qué esta relación con la imagen estetización visual de la arquitectura está afectando al proceso de la génesis del proyecto arquitectónico y en qué grado está relacionada la inmediatez de estas imágenes con su diseño.

Palabras clave: fotografía de arquitectura, imagen, rendering.

1. Introducción. ¿Arquitectura para ser fotografiada?

Parece indudable que nos encontramos en un periodo de fuerte estetización visual de la arquitectura, se podría incluso afirmar que, cada vez más, la arquitectura es más conocida por su imagen que por sus características espaciales o materiales. Esta tendencia se encuentra dentro del proceso global que autores como Joan Fontcuberta¹ han analizado, evidenciando que la imagen se ha convertido en el medio de expresión y comunicación por excelencia de la sociedad contemporánea. Si bien la relación entre arquitectura y fotografía es ampliamente conocida y ha sido estudiada en numerosas ocasiones, hasta hace relativamente poco tiempo, siempre se había supeditado la importancia de la arquitectura frente a la fotografía. Sin llegar a afirmar que esta relación se haya revertido, sí que es necesario reflexionar sobre el fenómeno que muy bien expresaban ya en 1995 las palabras de Ignasi de Solà Morales Rubio que indicaba que la fotografía se había convertido en una parte indispensable de nuestra noción de la arquitectura moderna «hasta el punto de que resulta prácticamente

imposible en los últimos años separar nuestra comprensión de la arquitectura moderna del papel de mediadores que los fotógrafos han asumido en esta comprensión»² hasta llegar al propio Jacques Herzog que incluso afirma «de un fotógrafo nos esperamos imágenes, quizá no nos esperábamos que la arquitectura comenzase a pensar por imágenes»³.

Para ilustrar las consecuencias extremas de esta tendencia global podemos citar algunos de los ejemplos contenidos en el artículo del crítico británico Oliver Wainwright: *Snapping point: how the world’s leading architects fell under the Instagram spell*⁴ en el que se reflexiona sobre cómo el aparecer en esta plataforma se ha convertido en una de las fuerzas más influyentes en el diseño de nuestro entorno, señalando por ejemplo que, en palabras del arquitecto David Tickle, de la firma Hassell, uno de los miembros del jurado destacó del proyecto presentado por este estudio para una plaza en Sydney que le gustaba el esquema presentado porque era “altamente *instagrammable*”⁵. Sin llegar a este extremo, la función de convertirse en imagen, parece primar en una serie de proyectos recientes como nos ilustra Phi-

reef of the constructed architecture seems to be worried especially by its visual impact, and it is oriented towards the mere production of seductive images, putting in the foreground its visual aestheticization. Schaerer sees at the root of this aestheticization the tendency in architecture to use images as tools for project development, an idea that Philip Ursprung already developed, highlighting the idea in his essay *Built for the Camera?* that “there are many buildings that we only know as photographs. Yet these photographic images continue to lead to an independent existence within the collective imagination”⁷.

2. “Images which will appear and disappear at a simple movement of the hand, hardly more than a sign”⁸. The duration of the digital image
To the preponderance of the diffusion of architecture through the photographic image, has contributed without doubt to a remarkable way the advent of the magazines and portals of architecture in digital support where the image prevails with respect to the word, in a culture of more immediate communication and perhaps, more banal, of the aspects of the architectural project. As Paul Valéry already anticipated in 1928 in his reflection on the reproduction of Fine Arts *The conquest of ubiquity*⁹, which in 1936 Walter Benjamin would resume in his famous *The work of art in the age of its technological reproducibility*¹⁰: “Just as water, gas, and electricity are brought into our houses from far off to satisfy our needs in response to a minimal effort, so we shall be supplied with visual – or auditory images, which will appear and disappear at a simple movement of the hand, hardly more than a sign”¹¹. To the idea of the Valéry, Benjamin adds that “the work of art reproduced becomes more and more the reproduction of a work of art ready to be reproduced”¹², reflection that connects directly with the ideas that we have seen of Ursprung and Schaerer.

Faced with this panorama of increasing importance and immediacy of the image, it is necessary to open the question of what is the ‘duration’ of the image of a building today, which leads us to another series of questions such as: since when does the image of the same thing

begin to circulate? To: do we know buildings only because of their images? and, moreover, can these images can have even more importance than the building itself? The open answer to this question is linked to a fact that we must continue to analyze in depth: the current hybridization between the render and architectural photography, which allows us to consider almost as ‘constructed’ buildings projects whose digital images start to circulate from the moment of their design, before they are built. It is precisely in this likelihood, between the render and the photographic image where one of the paradigm changes with respect to the duration of the image lies. Once the images of the buildings rarely acquired an iconic meaning superior to the one of the own building, we can indicate however in these cases, perhaps as an antecedent, the engravings of Piranesi on the Roman ruins or even the images of Julius Shulman of the houses of Richard Neutra. Other examples that illustrate the phenomenon of the duration of the image of architecture are undoubtedly the projects never built, but well known, such as the project for the Friedrichstrasse Skyscraper projected in 1921 by Mies van der Rohe.

The case that concerns us is different, the likelihood with which the rendering represents in many cases the coming architecture, propitiates that this is considered to have been built long before but, above all, gives rise to another interesting phenomenon, in many cases, the photography of the building seeks to replicate the image offered by the rendering, thus perpetuating the project image, one of the key points of its design.

It is important to clarify, as the art critic Luca Panaro points out in his article *Art in 3D*¹³, that we should not confuse the three-dimensional modeling of a project with its ‘still’, its representation. Therefore, we will analyze marginally the changes of paradigm that supposed the introduction of the software of three-dimensional modeling in the studies of architecture.

Mario Carpo¹⁴ situates this origin in ‘some’ moment at the beginning of the 90s, when something could be designed and construct-

6. SCHAEERER 2017, p. 48.
7. URSPRUNG 2004, p. 7.
8. VALÉRY 1928, p. 2.
9. *Ibidem*.
10. BENJAMIN 1936.
11. VALÉRY 1928, p. 2.
12. BENJAMIN 1936, p. 97.
13. *Flash Art*. 2015. [visited May 20, 2019]. Available at: <https://flash---art.it/article/arte-in-3d/>.
14. CARPO 2009, p. 59.

6. SCHAEERER 2017, p. 48.
7. URSPRUNG 2004, p. 7.
8. VALÉRY 1928, p. 2.
9. *Ibidem*.
10. BENJAMIN 1936.
11. VALÉRY 1928, p. 2.
12. BENJAMIN 1936, p. 97.
13. *Flash Art*. 2015. [Consultado el 20 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://flash---art.it/article/arte-in-3d/>.
14. CARPO 2009, p. 59.

[Consultado el 20 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://flash---art.it/article/arte-in-3d/>.

lipp Schaerer en su ensayo *Built Images: On the Visual Aestheticization of Today's Architecture*⁶, donde evidencia que hoy en día, un importante filón de la arquitectura construida parece estar preocupada especialmente por su impacto visual, y se orienta hacia la mera producción de imágenes seductoras, poniendo en primer plano su estetización visual. Schaerer ve en la raíz de esta estetización la tendencia en la arquitectura de usar las imágenes como herramientas para el desarrollo proyectual, idea que ya desarrolló Philip Ursprung destacando la idea en su ensayo *Built for the Camera?* de que «hay muchos edificios que solo conocemos por fotografías. En cualquier caso estas imágenes fotográficas continúan llevando una existencia independiente dentro de la imaginación colectiva»⁷.

2. «Que nazcan y se desvanezcan al menor gesto, casi un signo»⁸. La duración de la imagen digital

A la preponderancia de la difusión de la arquitectura a través de la imagen fotográfica, ha contribuido sin lugar a dudas de manera notable el advenimiento de las revistas y portales de arquitectura en soporte digital donde prevalece la imagen con respecto a la palabra, en una cultura de comunicación más inmediata y quizá, más banal, de los aspectos del proyecto arquitectónico. Como ya anticipase Paul Valéry en 1928 en su reflexión sobre la reproducción de las Bellas Artes *La conquista de la ubicuidad*⁹, que retomaría en 1936 Walter Benjamin en su célebre *La obra de arte en la época de su reproducibilidad técnica*¹⁰: «Tal como el agua, el gas o la corriente eléctrica vienen de lejos a nuestras casas para atender nuestras necesidades con un esfuerzo casi nulo, así nos alimentaremos de imágenes visuales o auditivas que nazcan y se desvanezcan al menor gesto, casi un signo»¹¹. A la idea del intelectual francés, Benjamin añade que «la obra de arte reproducida se convierte cada vez más en la reproducción de una obra de arte dispuesta para ser reproducida»¹², reflexión que se conecta directamente con las ideas que hemos apuntado de Ursprung y Schaerer.

Ante este panorama de importancia creciente e inmediatez de la imagen cabe abrir la cuestión

de cuál es hoy en día la “duración” de la imagen de un edificio, que nos lleva a otra serie de cuestiones como son ¿Desde cuándo comienza a circular la imagen del mismo? ¿Hasta qué punto conocemos los edificios sólo por sus imágenes? y, más aún, pueden estas imágenes cobrar incluso más importancia que el propio edificio. La respuesta abierta a esta cuestión está ligada a un hecho que debemos continuar analizado en profundidad: la actual hibridación entre el render y la fotografía de arquitectura, que permite considerar casi como edificios “construidos” proyectos cuyas imágenes digitales circulan desde el momento de su diseño, antes de ser construidos.

Es precisamente en esta verosimilitud, entre el render y la imagen fotográfica donde radica uno de los cambios de paradigma respecto a la duración de la imagen. Una vez las imágenes de los edificios rara vez adquirirían un significado icónico superior al del propio edificio, podemos señalar sin embargo en estos casos, quizá como una suerte de antecedente, los grabados de Piranesi sobre las ruinas romanas o incluso las imágenes de Julius Shulman de las casas de Richard Neutra. Otros ejemplos que ilustran el fenómeno de la duración de la imagen de la arquitectura son sin duda los proyectos no construidos, pero de sobra conocidos, como el proyecto para el Friedrichstrasse Skyscraper realizado en 1921 por Mies van der Rohe.

El caso que nos ocupa es diferente, la verosimilitud con la que el rendering representa en muchos casos la arquitectura venidera, propicia que esta sea considerada como construida desde mucho antes pero, sobre todo, da lugar a otro interesante fenómeno, en muchas ocasiones, la fotografía del edificio busca replicar la imagen que ofrecía el rendering, perpetuando por tanto la imagen de proyecto, uno de los puntos clave de su diseño.

Conviene aclarar, como señala el crítico de arte Luca Panaro en su artículo *Arte in 3D*¹³ que no debemos confundir el modelado tridimensional de un proyecto con su “still”, su representación. Por lo tanto, trataremos marginalmente los cambios de paradigma que supuso la introducción de los software de modelación tridimensional en los estudios de arquitectura. Mario Carpo¹⁴ sitúa este origen en “algún”

ed digitally. The theorist of the history of software, Lev Manovich, also points out in his book *Software takes command*¹⁵ that the work of architects with 3D animation software has conditioned the architectural imagination from a metaphorical as well as a literal point of view since the second half of the 90s. Project presentations and architectural research began to include the variables generated with the parametric software such as the project for The Metropolitan Transportation Authority of New York by Gregg Lynn (1994), where Lynn captured traffic movement flows and people and turned them into curves that made up their proposal, being the first architectural project in history to use animation software (Wavefront) to generate a form. The new generation of modelling tools for commercial animation software developed in the second half of the 90s allowed to overcome the main 3D modelling technique used until then, based on representing an object as a set of flat polygons. Thanks to the higher processing speed of computers and the increase in memory size, it was possible to offer a new technique: ‘spline’ modelling. This new technique of representation of the form changed the architectural thought of rectangular modernist geometry and brought it closer to the predilection for soft and complex shapes elaborated by continuous curves. Therefore, from the second part of the 90s, the so-called BLOB aesthetic ended up dominating the minds of many architecture students, young architects and even some professional ‘stars’ already recognized as Zaha Hadid, Eric Moss or UNStudio.

However, this was not the only consequence of the evolution of the use of standard tools and computer-aided design software or CAD (such as AutoCAD) in architecture for animation / special effects software. On the one hand, if traditionally, architects have created new projects from an existing typology: a church, a private house or a train station... Similarly, when designing the concrete details of a project, the architect who uses a CAD program (or the most recent BIM system) chooses between the different standard elements with known functions and forms: columns, doors, windows, etc. In the 20th century, mass pro-

duction houses did nothing but accept this logic, which was finally codified in the interfaces of CAD software. When Gregg Lynn, the Asymptote company, Lars Spuybroek and other young architects, started using 3D software designed for other sectors (computer animation, special effects, computer games and industrial design), they discovered that this software it did not have any model or the usual architectural details. In addition, the CAD programs for architects assumed that the basic components of a structure were rectangular shapes, but the 3D animation software did not start from the same assumptions. In fact, it provided crisp curves and smooth surfaces and shapes built with those curves, which were suitable for creating animated characters and video games or industrial products. In this way, instead of being understood as a composition composed of standard parts based on a model, from that moment on, a building could be imagined as a single continuous curved shape that admits infinite variability. Or as a series of continuous forms of interaction. In both cases, these designs were not determined by any type of a priori typology. As a consequence, its representation moved away more and more far away from the projections and classic orthogonal sections according to the Cartesian planes, since in this type of forms they had not been conceived from that system of spatial coordinates.

That is, what interests us especially is that this new form of architecture design, thanks to computer-aided design, intrinsically implies a new way of representing it in which the rendering, or as we have defined, the ‘still’ or the photograph of three-dimensional space, it was privileged as the most suitable means to represent this new architecture.

To this paradigm shift in architectural design was added what Manovich defines as the ‘velvet revolution’¹⁶ of the digital image referring to the transformations that took place in the aesthetics of the images approximately between 1993 and 1999. Manovich explains that at the end of the eighties the ‘computerized memory banks’ had a very limited storage capacity and a prohibitive price, so designers could not cut or paste different sources

15. MANOVICH 2013.

16. ALLEN 2009.

15. MANOVICH 2013.

momento a principios de los 90, cuando algo podría diseñarse y construirse digitalmente de nuevo sin publicar. El teórico de la historia del software, Lev Manovich, señala en su libro *El software toma el mando*¹⁵ que el trabajo de los arquitectos con los software de animación en 3D ha condicionado la imaginación arquitectónica desde un punto de vista tanto metafórico como literal desde la segunda mitad de los años noventa. Las presentaciones de proyectos y la investigación arquitectónica comenzaron a incluir las variables generadas con el software paramétrico como por ejemplo el proyecto para La autoridad de transporte metropolitana de Nueva York por Gregg Lynn (1994), donde Lynn capturó los flujos de movimiento del tráfico y las personas y los convirtió en curvas que conformaban su propuesta, siendo el primer proyecto arquitectónico en la historia en usar software de animación (Wavefront) para generar una forma. La nueva generación de herramientas de modelado para software de animación comercial desarrollados en la segunda mitad de la década de 1990 permitió superar la principal técnica de modelado 3D utilizada hasta entonces, basada en representar un objeto como un conjunto de polígonos planos. Gracias a la mayor velocidad de procesamiento de los ordenadores y al aumento del tamaño de la memoria, fue posible ofrecer una nueva técnica: el modelado por *spline*. Esta nueva técnica de representación de la forma cambió el pensamiento arquitectónico de la geometría rectangular modernista y lo acercó a la predilección por formas suaves y complejas elaboradas por curvas continuas. Por lo tanto, a partir de la segunda parte de los años Noventa, la llamada estética BLOB terminó dominando las mentes de muchos estudiantes de arquitectura, jóvenes arquitectos e incluso algunas “estrellas” profesionales ya reconocidas como Zaha Hadid, Eric Moss o UNStudio. Sin embargo, esta no fue la única consecuencia de la evolución del uso de herramientas estándar y software de diseño asistido por computadora o CAD (como AutoCAD) en arquitectura para software de animación / efectos especiales. De una parte, si tradicionalmente, los arquitectos han creado nuevos proyectos a partir de una tipología existente: una iglesia,

una casa privada o una estación de tren... De manera similar, al diseñar los detalles concretos de un proyecto, el arquitecto que utiliza un programa CAD (o el más reciente sistema BIM) elige entre los diferentes elementos estándar con funciones y formas conocidas: columnas, puertas, ventanas, etc. En el siglo XX, las casas de producción masiva no hicieron más que aceptar esta lógica, que finalmente se codificó en las interfaces del software CAD. Cuando Gregg Lynn, la empresa Asymptote, Lars Spuybroek y otros jóvenes arquitectos, comenzaron a usar software 3D a principios de los años noventa diseñados para otros sectores (animación por computadora, efectos especiales, juegos de computadora y diseño industrial), descubrió que este software no llevaba ningún modelo ni los detalles arquitectónicos habituales. Además, los programas de CAD para arquitectos asumieron que los componentes básicos de una estructura eran formas rectangulares, pero el software de animación 3D no partía de los mismos supuestos. De hecho, proporcionó curvas nítidas y superficies y formas suaves construidas con esas curvas, que eran adecuadas para crear personajes animados y videojuegos o productos industriales. De este modo, en lugar de entenderse como una composición compuesta de partes estándar basadas en un modelo, a partir de ese momento, un edificio podría imaginarse como una única forma curva continua que admite una variabilidad infinita. O como una serie de formas continuas de interacción. En ambos casos, estos diseños no estaban determinados por ningún tipo de tipología a priori. En consecuencia, su representación se alejó cada vez más de las proyecciones y secciones ortogonales clásicas de acuerdo con los planos cartesianos, dado que en este tipo de formas no habían sido concebidas a partir de ese sistema de coordenadas espaciales. Es decir, lo que nos interesa especialmente es que esta nueva forma de diseño de arquitectura, gracias al diseño asistido por ordenador, implica intrínsecamente una nueva forma de representarla en la que el rendering, o como hemos definido, el “still” o la fotografía del espacio tridimensional, se privilegió como el medio más adecuado para vehicular esta nueva arquitectura.

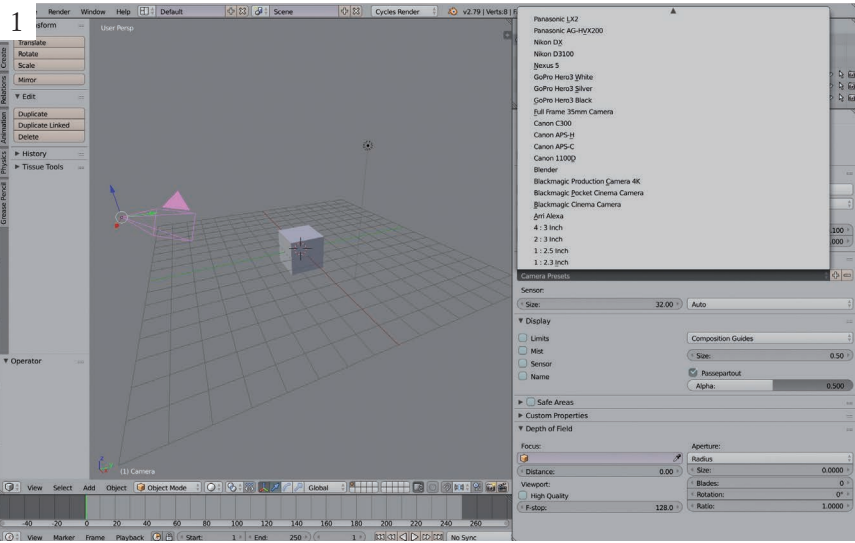
of images quickly and easily. Even when they managed to accumulate different visual references, they could only put them side by side or one on top of the other. These juxtapositions could not be modulated by precisely adjusting the transparency levels of each image. In other words, the lack of transparency limited the number of different image sources that can be integrated into a single composition. The change that occurred during this period was the new ability to combine different levels of images with different degrees of transparency through digital composition. This fact becomes fundamental for the rendering of architecture, which begins at this moment to be strongly post-produced in programs of treatment of rasterized images after its realization with rendering engines. Here we begin a process of hybridization with the digital photographic image. The post-production of rendering with programs designed for photo editing that allowed working with different levels of transparency led to a new figure of representation, which even using a composition technique in some way similar to a digital ‘collage’, tries to mask the its superimposed nature of elements of a different nature is simply to try to transmit the additions (particularly of people or elements in the foreground) as if they had been drawn in a three-dimensional space. This is where we can locate the origin of a certain type of language characteristic of this technique of composition that, as we shall see, in many of its lines, architectural photography tries to replicate. The essay of Stan Allen *Terminal Velocities*¹⁷ constitutes an interesting pioneering reflection on the representation of computer-designed architecture. For this author, the architectural representation is undoubtedly an integral component of the description of how the design process is conceptualized and how the built environment is constructed and perceived. However, for Allen, representation methods are tools, which must be used at the discretion of the designer as part of a process or methodology. Through the introduction of four hypotheses, Allen investigates the potential of new technologies in relation

to the specific needs of architecture. Their hypotheses serve to raise interesting points in the discussion about the instrumentality of computer-aided design and its effectiveness in the project process. Regarding to representation, we find in this essay a first reflection on the limits of the render: “One of the curious aspects of digital technology is the valorization of a new realism. From Hollywood special effects to architectural rendering, the success of the new technology is measured by its ability to seamlessly render... reality. Even the so-called virtual reality has been used not so much to create alternative realities but to replicate those already existing. In architecture this is evident in ‘visualization’ techniques. The premise here is that if computer technology can create more and more realistic simulations (photographically realistic renderings, simulated ‘walk throughs’ or ‘fly throughs’ of proposed buildings) design mistakes will be avoided. What is left unaccounted for here is the fact that the reality simulated is entirely mediated through the visual conventions of already existing media, primarily cinema and photography. A rendering of a building is deemed successful if it looks sufficiently like a photograph of a building”¹⁸. The author outlines the fact that this kind representation is, for all intents and purposes, a type of ‘synthetic photography’ of the scene, created and composed according to photographic rules. This is precisely where our research lies, because not only architectural photography and rendering are treated at the end with the same tools, but even in their generation they start from similar assumptions, from the fact that to ‘represent’ the virtual world it is chosen by the programmers to offer the user the possibility of navigating through interfaces that represent the menu of a normal camera. “Us move toward the conventions of realism is also evident in another aspect of the day-to-day use of the computer in the design studio. CAD programs have facilitated two important shifts in design practice that have yet to be examined critically. First is the renewed use of perspectives, which once had to be laboriously hand drawn, but can now be effortlessly generated, second is the use of color. Color in

17. *Ibidem*.
18. *Ibidem*.

Figure 1
Interface of the Blender 3D three-dimensional modeling program, that allows the user to choose between different photographic cameras to perform the render image.

Figura 1
Interfaz del programa de modelado tridimensional Blender 3D, que permite elegir al usuario entre diferentes cámaras fotográficas para realizar la imagen render.



16. ALLEN 2009.
17. *Ibidem*.

A este cambio de paradigma en el diseño arquitectónico, se sumó además la que Manovich define como la *velvet revolution*¹⁶ de la imagen digital refiriéndose a las transformaciones que tuvieron lugar en la estética de las imágenes aproximadamente entre 1993 y 1999. Manovich nos explica que en 1986 los “bancos de memoria computarizados” tenían una capacidad de almacenamiento muy limitada y un precio prohibitivo, por lo que los diseñadores no podían cortar o pegar diferentes fuentes de imágenes de forma rápida y sencilla. Incluso cuando lograron acumular diferentes referencias visuales, solo podían ponerlas una al lado de la otra o una encima de la otra. No se podía modular estas yuxtaposiciones ajustando con precisión los niveles de transparencia de cada imagen. En otras palabras, la falta de transparencia limitó el número de diferentes fuentes de imagen que se pueden integrar en una sola composición. El cambio que se produjo durante este período fue la nueva capacidad de combinar diferentes niveles de imágenes con diferentes grados de transparencia a través de la composición digital. Este hecho se vuelve fundamental para la renderización de la arquitectura, que comienza en este momento a ser fuertemente postproducida en programas de tratamiento de imágenes rasterizadas después de su realización con motores de renderización. Aquí comenzamos un proceso de hibridación con la imagen fotográfica digital, que precisamente en estos años co-

menzó a allanar el camino para los fotógrafos de arquitectura. Las representaciones de postproducción con programas diseñados para la edición de fotos que permitieron trabajar con diferentes niveles de transparencia llevaron a una nueva figura de representación, que incluso utilizando una técnica de composición de alguna manera similar a un “collage” digital, trata de enmascarar el su naturaleza superpuesta de elementos de una naturaleza diferente es simplemente tratar de transmitir las adiciones (particularmente de personas o elementos en primer plano) como si se hubieran dibujado en un espacio tridimensional. Es aquí donde podemos ubicar el nacimiento de un cierto tipo de lenguaje característico de esta técnica de composición que, como veremos, en muchas de sus líneas, la fotografía arquitectónica trata de replicar. El ensayo *Terminal Velocities* de Stan Allen¹⁷ constituye una interesantísima reflexión pionera sobre la representación de la arquitectura diseñada por ordenador. Para este autor, la representación arquitectónica es, sin duda, un componente integral de la descripción de cómo se conceptualiza el proceso de diseño y de cómo se construye y percibe el entorno construido. Sin embargo, para Allen, los métodos de representación son herramientas, que deben usarse a discreción del diseñador como parte de un proceso o metodología. A través de la introducción de cuatro hipótesis, Allen investiga el potencial de las nuevas tecnologías en relación con las necesidades específicas de la arquitectura. Sus hipótesis, sirven para plantear puntos interesantes en la discusión sobre la instrumentalidad del diseño asistido por ordenador y sobre su efectividad en el proceso de proyecto. En lo que respecta a la representación, encontramos en este ensayo una primera reflexión sobre los límites del *render*: «Uno de los aspectos más curiosos de la tecnología digital es la puesta en valor de un nuevo realismo. De los efectos especiales de Hollywood a los renders de arquitectura, el éxito de la nueva tecnología se mide por su capacidad para representar una “realidad” sin mácula. Incluso se ha estado utilizando la denominada “realidad virtual” no tanto para crear realidades al-

the computer is either extravagantly false or attempts to simulate photographic representations through sophisticated rendering programs incorporating reflection, transparency, or texture mapping. In both cases, the ease of achieving seductive effects has as yet overwhelmed any impulse to question the relationship between the means of representation and its architectural instrumentality¹⁹.

In this case, Allen highlights two of the problems that architecture representations still present today, especially those created by those with a poorer technique, which are above all the difficult choice of the correct perspective to communicate a building, due to the extreme ease with which we can move the camera in the three-dimensional model, not conditioned by any physical limitation. Then he opens the great debate about color, which, as we will see, becomes a figure of representation, due to the complexity of faithfully reproducing the real ones and that will later become an aesthetic figure of the representations, sometimes adopted by architectural photography.

Finally, we find an interesting reflection, which links the possibility of visualizing the three-dimensional model with its commercial component and which is linked, due to the fact that these ‘photographs’ are considered of as a reductive vision of the building, with Zevi’s thoughts on photography (which he considers less valid than video to understand architecture) in his famous book *Saper vedere l’architettura*.

“The unquestioned acceptance of the computer as a visualization tool is dearly market driven. It answers the client’s need to predict what the building will look like before spending the money to build it. But the ideology of visualization is both naive and somewhat duplicitous. Its trajectory is not from image to reality, but from image to image. Visualization has limited instrumental utility. Let does not work to transform reality, only to reproduce it in as much as they are concerned exclusively with what things look like. Visualization techniques can only innovate at the Level of form. Time, event and program cannot be addressed through techniques of visualization. And from the standpoint of perception, visualization techniques assume that a

very narrow range of perceptual mechanisms come into play in the experience of architecture: a tunnel-like camera vision, ignoring the fluidity of the eye and the intricacies of peripheral vision – not to mention the rest of the body senses²⁰.

3. Discussion

All these considerations about the birth and the development of the use of the digital image in the architectural field lead us to the contemporary situation previously stated that the duration of the digital image of the architecture begins from the moment in which the rendering of the same.

This known fact that can be verified by consulting the main websites and news portals architecture or the main studies takes us however to another level of reflection.

The duration of the image offered by the render is then perpetuated by the image offered by architectural photography, which, in one of its main aesthetic trends, evidently tends to eliminate the visual characteristics that give it realism through post-production techniques, to get aesthetically closer and closer to the synthetic images produced by computer.

These aesthetic characteristics respond to precise post-production operations, in which photomontage is no longer as important as the possibilities offered by the actions included in the digital ‘development’ process, such as the

19. *Ibidem*.

20. *Ibidem*.

Figure 2

Irene Ruiz Bazán, *Hafen City*, 2017. Digital photography. Photographic image before using the light modification postproduction techniques explained. © The author.

Figure 3

Irene Ruiz Bazán, *Hafen City*, 2017. Digital photography. Photographic image once the postproduction techniques of light modification are used, explained in which it is possible to see how the image approaches the visual language of the render. © The author.



2

18. *Ibidem*.

19. *Ibidem*.

Figure 2

Irene Ruiz Bazán, *Hafen City*, 2017. Fotografía digital. Imagen fotográfica antes de utilizar las técnicas de postproducción de tratamiento de la luz explicadas. © El autor.

Figure 3

Irene Ruiz Bazán, *Hafen City*, 2017. Fotografía digital. Imagen fotográfica una vez utilizadas las técnicas de postproducción de tratamiento de la luz explicadas en las que se aprecia cómo la imagen se aproxima al lenguaje visual del render. © El autor.



3

alternativas, como para replicar aquellas que ya existen. En arquitectura eso se pone de manifiesto en la proliferación de técnicas de “visualización”. En este caso, la premisa es que si la tecnología informática puede crear simulaciones cada vez más realistas (*renders* fotorrealistas, itinerarios simulados o vuelos virtuales por los edificios propuestos), los errores de diseño serán eliminados. Lo que no se tiene en cuenta es que la realidad simulada está completamente mediada por las convenciones visuales de medios ya existentes, sobre todo el cine y la fotografía. Se da por bueno un *render* de un edificio si se parece lo suficiente a una foto del edificio y las animaciones simulan las convenciones del cine popular¹⁸.

El autor nos presenta el hecho de que el render es, a todos los efectos, un tipo de “fotografía sintética” de la escena, creada y compuesta de acuerdo con reglas fotográficas. Es precisamente aquí donde radica nuestra investigación, porque no solo la fotografía arquitectónica y el renderizado se tratan al final con las mismas herramientas, sino que incluso en su generación parten de supuestos similares, desde el hecho de que para “representar” el mundo virtual los programadores ofrecen al usuario la posibilidad de navegar por interfaces que representan el menú de una cámara fotográfica normal.

«Este movimiento hacia las convenciones del realismo también se pone de manifiesto en el

día a día del uso del ordenador en el estudio de diseño. Los programas de CAD han facilitado dos importantes cambios en el ejercicio del diseño, que aún deben ser evaluados críticamente. El primero es el uso renovado de las perspectivas, que antiguamente se tenían que dibujar laboriosamente a mano, pero que ahora se generan sin esfuerzo. El segundo es el uso del color. En el ordenador, el color o bien es extravagantemente falso o bien intenta similar representaciones fotográficas a través de sofisticados programas de rendering que incluyen los reflejos, la transparencia o la aplicación de texturas superficiales. En ambos casos, la facilidad para conseguir efectos seductores sigue desbordando cualquier intento de cuestionar la relación entre los medios de representación y la instrumentalidad arquitectónica¹⁹.

En este caso, Allen destaca dos de los problemas que aún hoy presentan los render de arquitectura, especialmente los creados por aquellos con una técnica más pobre, que son ante todo la difícil elección de la perspectiva correcta para contar un edificio, debido a la extrema facilidad con la que Podemos mover la cámara en el modelo tridimensional, no condicionado por ninguna limitación física, a diferencia del modelo real. Luego abre el gran debate sobre el color, que, como veremos, se convierte en una figura de representación, debido a la complejidad de reproducir fielmente los reales y que luego se convertirá en una figura estética de las representaciones, a veces adoptada por la fotografía arquitectónica.

Finalmente, encontramos una reflexión interesante, que vincula la posibilidad de visualizar el modelo tridimensional con su componente comercial y que está vinculado, debido al hecho de que se habla de estas “fotografías” como una visión reductiva del edificio, con el pensamiento de Zevi sobre la fotografía (que considera menos válido que el video para entender la arquitectura) en su famoso libro *Saper vedere l’architettura*.

«La incontestable aceptación del ordenador como herramienta de visualización viene claramente impuesta por el mercado y responde a la necesidad del cliente de conocer el aspecto del edificio antes de gastarse dinero en su construcción. Sin embargo, como concepto, la ideo-



extreme reduction of shadows, the recovery of high lighting areas, even with image capture techniques in HDR format. These operations respond to a denaturalization of the effects of light on the building (figs. 2, 3). Paradoxically, reproducing the effect of natural light has always been one of the biggest problems when it comes to obtaining a photorealistic render, since the equations of natural light are among the most complex to calculate for rendering engines. Thus, rendering and photography tend to converge in an aesthetic of fictitious lighting that falls directly into a color treatment that tends to become flatter and turned towards artificial tones.

The work of the artist Olivo Barbieri and his series of *Site Specific* (initiated in series form since 2003), allows to contribute a reflection from the world of art. Thus, from the first works of the Italian artist who used the technique of the so-called *till shift* to emphasize the vision as a model of remarkable architectures such as the Colosseum in Rome, the Pantheon or even the bizarre architectures of Las Vegas. His last works, under strong post-production effects on the line as explained above, he reduces architecture to essential geometric forms, depriving any visual connection with the real image.

Another phenomenon that allows us to resemble the photographs to the rendering has been the enormous development of digital photography obtained through the flight of drones. Certain points of view were, until a few years

ago, the privilege of conventional aerial photography, rarely done aptly for an architecture that today however is very often connected with the photographs obtained from the digital model. Similarly, we should note that the development of applications such as Google Maps, have contributed to more and more architects develop their projects thinking of the roof of buildings as a 'new façade' aesthetics, we can mention among others the cover of the museum of Aomori (Japan) made in 2006 by Jun Aoki, or the recent project of the Lego House in Billund, Denmark, designed by the BIG (Bjarke Ingels Group) studio in 2017, in which the aerial images of the photographer Iwan Baan replicate the proposed views in the project rendering.

Projects that can be considered as a clear example of the above are, for instance, the highway in Seoul by the MVDRV study, where the images made by Ossip van Duivenbode are practically identical to the renderings of the Dutch study (figs. 4, 5). These buildings begin to 'exist' as soon as they circulate their first synthetic images, the so-called render, which communicate these projects before they are made or even remain in the collective imagination even if they are never made, as for example, the project of the Barozzi Veiga studio for the Neanderthal Museum of Piloña, third prize in an international contest, not built, whose image was used however to create as a backdrop in the film *Blade Runner 2049*, becoming a visual icon (fig. 6).

Figure 4
MVDRV, *Seoul Motorway*, 2015. Render of the MVDRV studio for the project of a highway in Seoul. *Artribune*. [visited June 1st, 2019]. Available at: <https://www.artribune.com/tribnews/2015/05/seoul-skygarden-se-mvrdv-importa-in-asia-il-modello-newyorkese-della-high-line-ecco-come-sara/>.

Figure 5
Ossip van Duivenbode, *Seoul Motorway*, 2017. Digital photography of the project where a point of view and an aesthetic very similar to that of the project render is appreciated. *MVDRV*. [visited June 1st, 2019]. Available at: <https://www.mvrdv.nl/projects/208/seoullo-7017-skygarden>.



20. *Ibidem*.

logía de la visualización es naïf hasta el punto de resultar totalmente ilusoria y, como tal, resulta también sospechosa como práctica profesional. Su trayectoria no va desde la imagen a la realidad, sino desde la imagen a la imagen. La visualización ha limitado la utilidad instrumental. No trabaja para transformar la realidad, solo para reproducirla. Puesto que se ocupan exclusivamente del aspecto de las cosas, las técnicas de visualización sobreacentúan la forma y la apariencia. El tiempo, el acontecimiento y el programa no pueden tratarse mediante técnicas de visualización. Desde el punto de vista de la percepción, las técnicas de visualización asumen que en la experiencia arquitectónica entra en juego un espectro muy estrecho de los mecanismos perceptuales: una visión como la de una cámara en el túnel que ignora la fluidez del ojo y la complejidad de la visión periférica, por no mencionar el resto de los sentidos»²⁰.

3. Discusión

Todas estas consideraciones sobre el nacimiento y el desarrollo del uso de la imagen digital en ámbito arquitectónico nos llevan a la situación contemporánea antes planteada de que la duración de la imagen digital de la arquitectura comienza desde el momento en el que empiezan a circular los rendering de la misma. Este hecho conocido que puede ser constatado consultando las principales webs y portales de noticias arquitectura o de los principales estudios nos lleva sin embargo a otro nivel de reflexión. La duración de la imagen que ofrece el render, es perpetuada después por la imagen que ofrece la fotografía de arquitectura, que en uno de sus filones estéticos principales, tiende de forma evidente a eliminar mediante técnicas de post-producción las características visuales que le confieren realismo, para aproximarse cada vez más a las imágenes sintéticas producidas por ordenador.

Estas características estéticas responden a operaciones precisas de postproducción, en las que incluso ya no tiene tanto peso el fotomontaje como las propias posibilidades que ofrecen las acciones recogidas en el proceso de "revelado" digital como son la reducción extrema de las sombras, la recuperación de las zonas de alta iluminación, incluso con técnicas de cap-

tura de la imagen en formato HDR. Estas operaciones responden a una "desnaturalización" de los efectos de la luz sobre el edificio (figuras 2, 3). Paradójicamente, reproducir el efecto de la luz natural ha sido desde siempre uno de los mayores problemas a la hora de obtener un render fotorrealístico, puesto que las ecuaciones de la luz natural se encuentran entre las más complejas de calcular para los motores de renderizado. Así, rendering y fotografía tienden a converger en una estética de iluminación ficticia que recae directamente en un tratamiento del color que tendencialmente resulta más plano y virado hacia tonos artificiales.

El trabajo del artista Olivo Barbieri y su serie de *Site Specific* (iniciados en forma de serie desde 2003), permite aportar una reflexión desde el mundo del arte. Así, desde los primeros trabajos del artista italiano que utilizaban la técnica del denominado *till shift* para enfatizar la visión a modo de maqueta de notables arquitecturas como el Coliseo de Roma, el Panteón o incluso las bizarras arquitecturas de las Vegas los últimos trabajos, bajo fuertes efectos de posproducción en la línea explicada anteriormente reducen la arquitectura a formas geométricas esenciales, privas de cualquier conexión visual con la imagen real.

Otro filón que permite asemejar las fotografías a los rendering ha sido el enorme desarrollo de la fotografía digital obtenida mediante el vuelo de drones. Ciertos puntos de vista eran hasta hace pocos años privilegio de la fotografía aérea convencional, raramente realizada específicamente para una arquitectura que hoy sin embargo se conecta muy a menudo con las fotografías obtenidas del modelo digital. De igual modo, debemos notar que el desarrollo de aplicaciones como google maps, han contribuido a que cada vez más los arquitectos desarrollen sus proyectos pensando en la cubierta de los edificios como una "nueva fachada" estética, podemos citar entre otros la cubierta del museo de Aomori (Japón) realizado en 2006 por Jun Aoki, o el reciente proyecto de la Lego House en Billund, Dinamarca, diseñado por el estudio BIG (Bjarke Ingels Group) en 2017, en el que las imágenes aéreas del fotógrafo Iwan Baan replican las vistas propuestas en los rendering de proyecto.

Figura 4
MVDRV, *Seoul Motorway*, 2015. Render del estudio MVDRV para el proyecto de una autopista en Seúl. *Artribune*. [consultado el 1 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.artribune.com/tribnews/2015/05/seoul-skygarden-se-mvrdv-importa-in-asia-il-modello-newyorkese-della-high-line-ecco-come-sara/>.

Figura 5
Ossip van Duivenbode, *Seoul Motorway*, 2017. Fotografía del proyecto donde se aprecia un punto de vista y una estética muy similar a la del render de proyecto. *MVDRV*. [consultado el 1 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.mvrdv.nl/projects/208/seoullo-7017-skygarden>.

4. Conclusion

Hybridization between the rendering language and architectural photography seems to take the concept of image duration to a different level. In the first place we must consider that the acceptance of the aesthetics of the render even in the photography of the real leads us to question what Roland Barthes defined as the noema of photography: “what is in has necessarily been”²¹, as we have tried to illustrate, the language that today privilege to communicate architecture, is increasingly disconnected from its connection with reality to produce an aesthetic, a graphics which are characteristics of the render, which was born to represent with the greatest possible likelihood the image of the project. So in a context of immediacy in the ‘consumption’ of the image, this situation adds a new level of complexity, what exists tries to resemble what is not yet constructed and vice versa. In this hybrid place the image of an architectural project is perpetuated and separated from its physical support, the building, the city, its context. The quasi-real appearance of these images allows them to be deprived of their temporal condition, it is not possible at a first glance, and sometimes it is even complicated for those who are more versed in these aspects to distinguish whether the building represented is built or not. As the critic Beaumont Freeman pointed out in 2013 in his article *Digital Deception. Welcome to the world of architectural photography without architecture* written about the exhibition held at the Metropolitan Museum of Art in New York, *After Photoshop: Manipulated Photography in the Digital Age*: “Today the digital technology that drives both disciplines has effectively merged architectural rendering and photography into a common and extraordinarily powerful image-making enterprise, and I worry about the consequences for architecture”²².

We can cite some examples of buildings whose main mission seems to be to become an image, beyond the well-known ‘Guggenheim effect’ for the Spanish city of Bilbao. We refer to the most literal meaning of the word, spaces designed to project a two-dimensional image. Thus, we can reflect on the genesis of the Casa de la Música project, in Algueña, Al-



icante (Spain). Built in 2011, by the architects Miguel Ródenas and Jesús Olivares of Cor Arquitectos, where in the conversion of an old Civil Guard barracks, the new volume is finished off with a blind facade covered with a pearly-irised porcelain material destined to become a new perceptive milestone that reinforces the image of the existing marble quarries in the town. Moreover, some buildings directly convert their facades into screens as is the case, among others, of the OMS Stage located in Winnipeg, Canada conducted in 2010 by the 5468796 ARCHITECTURE studio, or the Centercity gallery made in Korea by UNStudio built between 2008 and 2010. All of them offer a mutable image, either by the different action of the sun on the material than directly by the change in screen programming. In any case, they seem, no doubt, architectures called to be image.

We can wonder if, as many theorists are affirming, this fact is conditioning the architectural project, whether consciously or even unconsciously, turning some of its objectives precisely towards the fact of becoming a pure and simple image. Bearing in mind this assumption, we would be facing a paradigm shift, since the building would therefore be the support of the image and not the image a consequence of the existence of the building. How long is the duration of this image? Moreover, is it possible to disassociate it once made of its support, i.e. the building, to allow it to have an independent duration of the construction that produced it? The answer to these questions is an unresolved

21. BARTHES 2003.

22. *Places Journal*. 2013. [visited May 20, 2019]. Available at: <https://placesjournal.org/article/digital-deception/>.

Figure 6
Image published on twitter that demonstrates the use of the Barozzi Veiga studio renderings for the scenes of the *Blade Runner 2049* film. *Ingenio*. [visited June 1st, 2019]. Available at: <https://www.ingenio-web.it/19282-blade-runner-2049-trova-ispirazione-in-un-progetto-di-barozzi-veiga>.

Figure 7
BIG (Bjarke Ingels Group), *Project of the Lego House in Billund*, Denmark, 2017. *Artribune*. [visited June 1st, 2019]. Available at: <https://www.artribune.com/progettazione/architettura/2018/07/danimarca-lego-house-artribune/>.

Figure 8
Aerial image of the Lego House published on its website, 2018. [visited June 1st, 2019]. Available at: <https://www.lego.com/en-us/aboutus/lego-group/programs-and-visits/lego-house>.

21. BARTHES 2003.

22. *Places Journal*. 2013. [Consultado el 20 de mayo de 2019]. Disponible en: <https://placesjournal.org/article/digital-deception/>.

Figure 6
Imagen publicada en twitter que evidencia la utilización de los render del estudio Barozzi Veiga para los escenarios de la película *Blade Runner 2049*. *Ingenio*. [consultado el 1 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.ingenio-web.it/19282-blade-runner-2049-trova-ispirazione-in-un-progetto-di-barozzi-veiga>.

Figure 7
BIG (Bjarke Ingels Group), *Proyecto de la Lego House en Billund*, Dinamarca, 2017. *Artribune*. [consultado el 1 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.artribune.com/progettazione/architettura/2018/07/danimarca-lego-house-artribune/>.

Figure 8
Imagen aérea de la Lego House publicada en su página web, 2018. [consultado el 1 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.lego.com/en-us/aboutus/lego-group/programs-and-visits/lego-house>.



Proyectos que podemos considerar como un claro ejemplo de lo expuesto hasta aquí son el realizado para una autopista en Seúl por el estudio MVDRV, donde las imágenes realizadas por Ossip van Duivenbode son prácticamente idénticas a los render del estudio neerlandés (figuras 4, 5). Estos edificios comienzan a “existir” ya desde que circulan sus primeras imágenes sintéticas, los denominados render, que comunican estos proyectos antes de que sean realizados o incluso, permanecen en el imaginario colectivo incluso si jamás son realizados, como por ejemplo, el proyecto del estudio Barozzi Veiga para el Museo Neanderthal de Piloña, tercer premio de un concurso internacional, no construido, cuya imagen fue utilizada sin embargo para crear como escenario en la película *Blade Runner 2049*, convirtiéndose en un icono visual (figura 6).

4. Conclusión

La hibridación entre el lenguaje del rendering y la fotografía de arquitectura parece llevar a un nivel diferente el concepto de duración de la imagen. En primer lugar debemos considerar que la aceptación de la estética del render incluso en la fotografía del real lleva a cuestionar aquello que Roland Barthes definió como el noema de la fotografía: «lo que está en ella ha sido necesariamente»²¹. Como hemos tratado de ilustrar, el lenguaje que hoy privilegiamos para comunicar la arquitectura, se desconecta cada vez más de su vinculación con la realidad para producir una estética, un grafismo, propios del rendering, que nació para representar con el mayor intento de

verosimilitud posible la imagen del proyecto, de “lo que será”. Así en un contexto de inmediatez en el consumo de la imagen se añade un nuevo nivel de complejidad, lo que existe intenta parecerse a lo que todavía no está construido y viceversa. En este lugar híbrido la imagen de un proyecto arquitectónico se perpetúa y se separa de su soporte físico, el edificio, la ciudad, su contexto. La apariencia cuasi-real que conforman estas imágenes, permite privarlas de su condición temporal, no es posible a un primer golpe de vista, e incluso a veces resulta complicado para quien está más versado en estos aspectos, distinguir si el edificio representado está construido o no. Como señalaba el crítico Beaumont Freeman en 2013 en su artículo *Digital Deception. Welcome to the world of architectural photography without architecture* escrito a propósito de la exposición celebrada en el Metropolitan Museum of Art de Nueva York: *After Photoshop: Manipulated Photography in the Digital Age*: «Hoy en día, la tecnología digital que impulsa ambas disciplinas ha fusionado efectivamente el renderizado arquitectónico y la fotografía en una empresa común y extraordinariamente poderosa de creación de imágenes, y me preocupan las consecuencias para la arquitectura»²². Podemos citar algunos ejemplos de edificios cuya principal misión parece ser convertirse en imagen, más allá del conocido “efecto Guggenheim” para la ciudad española de Bilbao. Nos referimos al sentido más literal de la palabra, espacios pensados para proyectar una imagen bidimensional. Así, podemos reflexionar sobre la génesis del proyecto de la Casa de la Música,

question, but which we must certainly face because it could be assuming a reduction in architectural value to mere image value, with all the implications that entails. As it usually happens, the art world, and especially artists with strong links with the architectural world, have anticipated the value that these hybrid images have in the field of architecture, losing their status as real buildings, but using their verisimilitude, they challenge the viewer with proposals such as the famous *Bildbauten* by Philipp Schaerer, the impossible buildings of

Filip Dujardin or the *Sachliches* by Josef Schulz that invite us to reflect on various issues related to the world of architecture, from its own representation to other topics such as problems posed by living that Dionisio González solves with his famous virtual architectures. The duration of these images depends, therefore, on how long they reflect, the idea they represent, or the place they try to communicate, freeing themselves more and more from the function they once had to document and mediate the very one that produced them.

References / Bibliografía

ALLEN, S., 2009. *Practice – architecture, technique and representation: revised and expanded edition*. London: Routledge, pp. 288.

BARTHES, R., 2003. *La camera chiara. Nota sulla fotografia*. Torino: Einaudi, pp. 130.

BECHTLER, C. (cura), 2005. *Immagini d'architettura. Architettura d'immagini. Conversazione tra Jacques Herzog e Jeff Wall*. Milano: Postmedia Books, pp. 80.

BECKMAN, J., 1998. *Virtual dimension: architecture, representation, and crash culture*. New Jersey: Princeton Architectural Press, pp. 356.

BENJAMIN, W., 2013. *Sobre la fotografía*. Valencia: Pretextos, pp. 153.

CARPO, M., 2009. La desaparición de los idénticos La estandarización arquitectónica en la era de la reproductibilidad digital. In ORTEGA, L. (ed.), *La digitalización toma el mando*. Barcelona: Gustavo Gili, pp. 59–67.

COLOMINA, B., 2006. *Doble exposición, Arquitectura a través del Arte*. Madrid: Akal Arte Contemporáneo, pp. 208.

FONTCUBERTA, J., 2016. *La furia de las imágenes. Notas sobre la postfotografía*. Barcelona: Galaxia Gutemberg, pp. 272.

GAGLIARDI, M.L., 2010. *La misura dello spazio. Fotografia e architettura: conversazione con i protagonisti*. Roma: Contrasto Editore, pp. 304.

LAHUERTA, J.J., 2014. *Photography or life & Popular Mies. Columns of smoke*. Barcelona: Tenov Books, vol. I, pp. 175.

MANOVICH, L., 2013. *El software toma el mando*. Barcelona: UOC, pp. 441.

PERGORARO, V., 2016. *Handbook of digital image synthesis. Scientific foundations of rendering*. Cleveland: CRC press, pp. 880.

REDSTONE, E., 2014. *Shooting space. Architecture in contemporary photography*. New York: Phaidon, pp. 239.

REDSTONE, E., PARDO, A., 2015. *Construyendo mundos. Fotografía y arquitectura en la era moderna*. Catálogo de la exposición. Madrid: Museo ICO, pp. 280.

SCHAEERER, P., 2017. Built images: on the visual aestheticization of today's architecture. *ZARCH*. 9, 2017, pp. 48–59.

URSPRUNG, P., 2004. *Images: a picture book of architecture*. München: Prestel Verlag, pp. 160.

VALÉRY, P., 1962. *Pièces su l'art*. Paris: Gallimard, pp. 254.

VASALLO, J., 2017. *Seamless: digital collage and dirty realism in contemporary architecture*. Zurich: Park Books, pp. 197.

ZEVI, B., 1948. *Saper vedere l'architettura*. Torino: Einaudi, pp. 213.

Figure 9
Filip Dujardin, *D'ville 005*, 2012. Ink jet print on archival pearl paper, 110x70 cm. [visited June 1st, 2019]. Available at: <https://www.designboom.com/art/impossible-architecture-by-filip-dujardin/>.

en Algueña, Alicante (España). Realizado en 2011, a los arquitectos Miguel Ródenas y Jesús Olivares de Cor Arquitectos, donde en la reconversión de un antiguo cuartel de la Guardia Civil, el nuevo volumen se remata con una fachada ciega recubierta con un material porcelánico nacarado–irisado destinado a convertirse en un nuevo hito perceptivo que refuerza la imagen de las canteras de mármol existentes en la localidad. Más aún, algunos edificios convierten directamente sus fachadas en pantallas como es el caso, entre otros, del OMS Stage situado en Winnipeg, Canada realizado en 2010 por el estudio 5468796 ARCHITECTURE, o la galería Centercity realizada en Korea por UNStudio entre los años 2008 y 2010. Todos ellos ofrecen una imagen mutable, sea por la diferente acción del sol sobre el material que directamente por el cambio de programación de la pantalla. En cualquier caso, parecen, sin duda, arquitecturas llamadas a ser imagen. Cabe preguntarse si, como muchos teóricos están afirmando, este hecho está condicionando el proyecto arquitectónico, sea de forma consciente o incluso inconsciente, virando algunos de sus objetivos precisamente hacia el hecho de convertirse en pura y simple imagen. Teniendo en cuenta este supuesto, estaríamos ante un cambio de paradigma, puesto que el edificio sería por tanto el soporte de la imagen y no la imagen una consecuencia de la existencia del edificio. ¿Cuánto dura entonces

esta imagen?, es más, ¿es posible desvincularla una vez realizada de su soporte, es decir del edificio, para permitir que tenga una duración independiente de la construcción que la propició?. La respuesta a estas preguntas es una cuestión todavía no resuelta, pero que sin duda debemos afrontar porque podría estar suponiendo una reducción del valor arquitectónico al mero valor de imagen, con todas las implicaciones que ello conlleva. Como suele suceder, el mundo del arte, y especialmente artistas con fuerte vinculación con el mundo arquitectónico ha anticipado el valor que estas imágenes híbridas tienen en el campo de la arquitectura, perdiendo su condición de representación de edificios reales, pero valiéndose de su verosimilitud, desafían sin embargo al espectador con propuestas como los famosos *Bildbauten* de Philipp Schaerer, los edificios imposibles de Filip Dujardin o los *Sachliches* de Josef Schulz que invitan a reflexionar sobre diversas cuestiones vinculadas al mundo de la arquitectura, desde su propia representación a otros temas como los problemas que plantea el habitar que Dionisio González resuelve con sus famosas arquitecturas virtuales. La duración de estas imágenes depende por tanto de lo que dure la reflexión que suscitan, la idea que representan, o el lugar que tratan de comunicar, liberándose cada vez más de la función que una vez tuvieron de documentar y mediar la propia que las produjo.



Figura 9
Filip Dujardin, *D'ville 005*, 2012. Impresión en chorro de tinta sobre papel perlado, 110x70 cm. *Designboom*. [consultado el 1 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.designboom.com/art/impossible-architecture-by-filip-dujardin/>.